

ODLEWNICTWO	NORMA BRANŻOWA	BN-67 4041-07
	Skrzynki formierskie odlewane w całości Sworznie	
	Grupa katalogowa IV 44	

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są sworznie stosowane przy składaniu skrzynek formierskich odlewanych w całości.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od przekroju i roli spełnianej przy składaniu skrzynek formierskich sworznie dzieli się na sworznie o przekroju okrągłym /o/ służące jako ustalające lub prowadzące.

2.2. Typy. W zależności od sposobu osadzania w uchach różni się typy sworzni:

- A, B - sworznie luźne,
- C - sworznie wciskane.

Zakres stosowania sworzni podano w tabl. 1.

Tablica 1

Wymiar znamionowy skrzynki Z	Typ sworznia		
	A	B	C
250 ÷ 500	x	x	
501 ÷ 750		x	
751 ÷ 1000		x	x
1001 ÷ 1250		x	x
1251 ÷ 1500			x
1501 ÷ 1800			x

2.3. Budowa oznaczenia. Oznaczenie sworznia składa się z części słownej, litery oznaczającej typ wg 2.2, litery oznaczającej rodzaj wg 2.1, wymiaru d_s , znaku mnożenia, wymiaru L_2 , litery N wyróżniającej sworznie z kołnierzem lub litery Y oznaczającej sworznie bez kołnierza i litery M oznaczającej moletowanie lub S oznaczającej zakończenie stożkowe dla sworzni wciskanych.

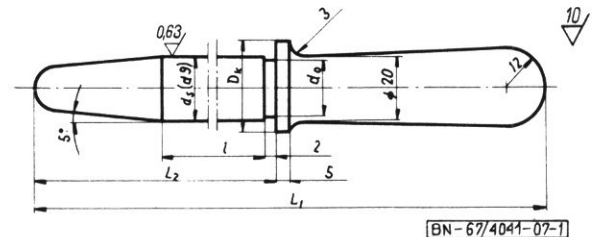
2.4. Przykład oznaczenia sworznia typu A z kołnierzem, o średnicy $d_s = 20$ mm i długości części roboczej $L_2 = 100$ mm, moletowanego:

SWORZEŃ Ao 20 x 100 NM BN-67/4041-07

3. WYMAGANIA

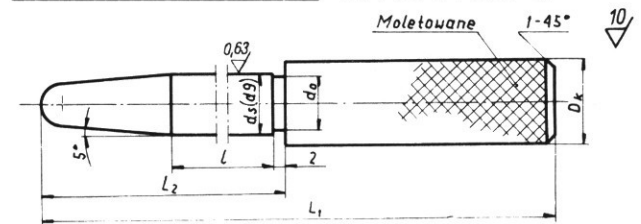
3.1. Wymiary w mm sworzni typu A

3.1.1. Sworznie o przekroju okrągłym /o/ z kołnierzem /N/-AoN - wg rys. 1 i tabl. 2.



Rys. 1

3.1.2. Sworznie o przekroju okrągłym /o/ z kołnierzem /N/, moletowane /M/-AoNM - wg rys. 2 i tabl. 2.



Rys. 2

Tablica 2

$d_s(d_9)$	d_o	l	D_k	Długość części roboczej L_2			
				70	85	100	120
18	17,5	55	25	155			-
20	19,5	60	28	-	170	185	205
25	24,5	65	34	-			

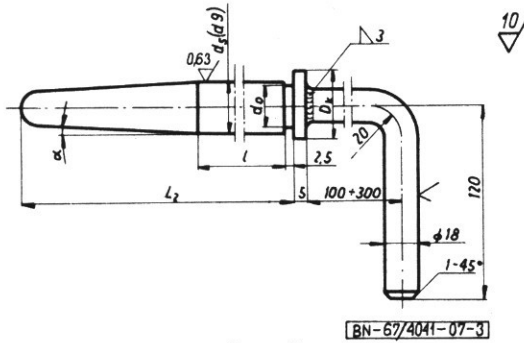
Nakład wznowiony, uwzględnia zmiany i poprawki wprowadzone do dnia 30.11.1976 r. /Wyd. II/

Zgłoszona przez Instytut Odlewnictwa
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Odlewnictwa dnia 29 sierpnia 1967 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1968 r.
(Mon. Pol. nr 11/1968 poz. 73)

3.2. Wymiary w mm sworzni typu B

3.2.1. Sworznie o przekroju okrągłym /o/ z kotnierzem

/N/-BoN - wg rys. 3 i tabl. 3.



Rys. 3

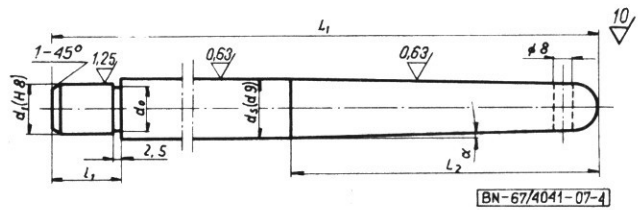
Tablica 3

$d_s(d_9)$	d_o	D_k	l	L_2	α		
					dla L_2 120 i 160	dla L_2 200, 250, 300	
20	19,5	28	60	120	$1^\circ 30'$	$0^\circ 30'$	
				160			
				200			
25	24,5	34	70	$1^\circ 30'$			$0^\circ 30'$
			120				
			160				
250							
32	31,5	42	85		$1^\circ 30'$	$0^\circ 30'$	
			160				
			200				
			250				
				300			

3.3. Wymiary w mm sworzni typu C

3.3.1. Sworznie o przekroju okrągłym /o/ bez kotnierza

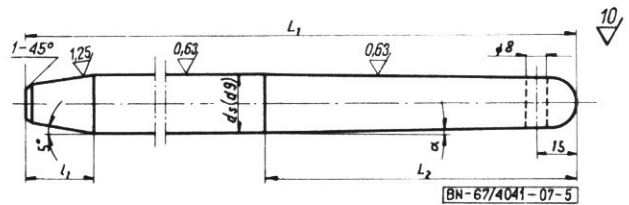
/Y/-CoY - wg rys. 4 i tabl. 4.



Rys. 4

3.3.2. Sworznie o przekroju okrągłym /o/ bez kotnierza

/Y/ z zakończeniem stożkowym /S/-CoYS - wg rys. 5 i tabl. 4.



Rys. 5

Tablica 4

$d_s(d_9)$	$d_1 H_8$	d_o	L_1	Długość części roboczej L_2					
				80	120	160	200	250	300
				L_1					
32	28	27,5	35	260	300	340	380	430	-
36	30	29,5	40	-	330	370	410	460	510
α				$1^\circ 30'$			$0^\circ 30'$		

3.4. Materiał. Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości wg PN-66/H-84019, zalecana stal 45.

3.5. Obróbka cieplna. Część roboczą L_2 należy hartować do twardości HRC 40 ÷ 50.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Odlewnictwa, Kraków.

2. Normy związane
PN-75/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia, Gatunki